

Zur Kasuistik
der
Uterus-Fibromyome

während der Schwangerschaft,
im Anschluss
an einen in der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik
zur Behandlung gekommenen Fall.

Inaugural - Dissertation

zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,
welche
nebst beigefügten Thesen
mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät
der Königl. Universität Greifswald
am

Freitag, den 27. Mai 1898

Mittags 2 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Otto Kortensbeitel

aus Gr-Schoenebeck (i. d. Mark).

Opponenten:

Herr Dr. med. Ernst Reif,
Assistenzarzt an der Universitäts-Augenklinik zu Greifswald.
Herr Dr. med. Hans Fülle.
Herr Dr. med. Ernst Gerlach.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seinem teuren Onkel,

dem Königl. Oberamtmann

Adolf Kortenbeitel

in dankbarer Liebe

gewidmet.

Während von den gutartigen Geschwülsten des Uterus die Fibromyome infolge der Häufigkeit ihres Vorkommens den Gynäkologen schon in hohem Masse interessieren, ist ihre Kenntniss für den Geburtshelfer von der grössten Wichtigkeit, zumal da die Komplikation eines Fibromyoms mit Schwangerschaft und Geburt nicht immer leicht zu diagnostizieren ist.

Trotz der Häufigkeit der Fibromyome im Allgemeinen dürfte daher wohl jeder neue Fall der Veröffentlichung wert erscheinen, sofern er mit Schwangerschaft kompliziert ist.

Bevor ich jedoch auf den von Herrn Geh. Med. Rat Pernice mir in gütiger Weise zur Bearbeitung überwiesenen Fall näher eingehe, sei es mir gestattet, über den Einfluss der Fibromyome des Uterus auf die Konzeption, Schwangerschaft und Geburt den Stand der neuesten Forschungen zu rekapitulieren, nachdem ich vorher kurz die topographische Anatomie der Fibromyome geschildert habe.

Die Fibromyome, die häufigsten Tumoren des Uterus, — nach Fritsch besitzt jede zehnte Frau

ein oder mehrere Fibromyome in der Gebärmutter — sind circumscripte Neubildungen der Uterus-substanz, deren Bestandteile, glatte Muskelfasern und Bindegewebszüge, in ihnen enthalten sind.

Was die Ätiologie der Fibromyome betrifft, so legt Virchow ihnen einen irritativen Charakter bei; nach ihm sind sie Auswüchse und Anschwellungen der Muskelfaserzüge, an welchen Gefäße und Bindegewebe beteiligt sind. Kohnheim und Leopold führen ihre Entstehung auf embryonale Anlagen zurück, während Klebs sie durch Proliferation des Muskel- und Bindegewebes gewisser Gefäße entstehen und Kleinwächter sie aus Wucherungsvorgängen innerhalb der Kapillaren hervorgehen lässt.

Die vielerörtete Frage, ob Verheiratete leichter als Unverheiratete und umgekehrt an Fibromyom erkranken, möchte ich nach den benutzten Statistiken dahin beantworten, dass ohne Unterschied Ledige wie Verheiratete gleich befallen werden. Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man allerdings zu der Annahme geneigt sein, dass die Ehe infolge des häufigen Geschlechtsgenusses zur Fibromyombildung disponiere, weil von den meisten Autoren (Schröder, Gusserow, Hofmeier, Winkel, Südekum, Béamy) unter 100 Fibromyomkranken ungefähr 80 Verheiratete und nur circa 20 Unverheiratete gefunden worden sind. Es wäre jedoch durchaus falsch, wollte man deshalb in der Ehe die

Ursache zur Fibromyombildung sehen; denn da gewöhnlich nur Erwachsene an Fibromyomen leiden und die meisten Frauen verheiratet sind (das Verhältnis der Verheirateten zu den Ledigen zwischen 35—40 Jahren ist ungefähr 4:1), so dürfte fast genau das oben angeführte Plus zu Gunsten der Verheirateten (80 : 20) hiermit übereinstimmen. Ausserdem wäre die hohe Zahl verheirateter fibromyomkranker Frauen schon daraus zu erklären, dass Verheiratete Frauen eben bei weitem häufiger den Arzt konsultieren, als unverheiratete, und dass bei der Konsultation, die womöglich wegen andrer Leiden geschah, oft Fibromyome entdeckt werden, die ganz symptomlos verliefen. So kann die Statistik leicht eine zu grosse Anzahl verheirateter Frauen mit Fibromyomen aufweisen, während die unverheirateten, bei denen alle die möglichen Schädlichkeiten des Wochenbettes und des Ehelebens wegfallen, und die daher keine Veranlassung haben, den Arzt aufzusuchen, für die Statistik unberücksichtigt bleiben, auch wenn sie fibromyomkrank sind. —

Meines Erachtens sind soweit alle die Theorien, nach denen ein kausaler Zusammenhang zwischen den Funktionen des weiblichen Genitalapparates und der Fibromyomerkrankung besteht, unhaltbar, ebenso wie ja auch die Grundursachen der Fibromyombildung überhaupt bis heute im eigentlichen Sinne nicht aufgeklärt sind. Die

vorhin erwähnte verschiedene Ätiologie der Fibromyome beruht ja auch nur auf Hypothesen. Die sicherste ist wohl noch diejenige, die die Fibromyombildung auf embryonale Anlage und erbliche Disposition zurückführt. Hofmeier führt als Beispiel und Beweis hierfür zwei unverheiratete Schwestern an, die beide wegen Fibromyom von ihm zu gleicher Zeit operiert wurden, ferner drei Schwestern, die alle drei an Fibromyomen litten. Zwei davon waren unverheiratet und virgines, die dritte hatte vor neunzehn Jahren geboren.

In den ersten Anfängen bestehen die Fibromyome nach Roesgers Untersuchungen fast ausschliesslich aus glatten Muskelfasern, in den weiteren Entwicklungsstadien entfernen sie sich von dem Myomtypus, indem die Bindegewebszüge das Übergewicht bekommen, die weniger Blutgefässe enthalten, wie das muskuläre Gewebe. Ursprünglich sind sie meistens multipel angelegt, aber nur eine beschränkte Zahl von ihnen kommt zur weiteren Entwicklung. In der Mehrzahl der Fälle überwiegt ein einzelnes Fibromyom durch seine Grösse.

Zuerst sind alle Fibromyome interstitiell gelegen; durch die verschiedene Wachstumsrichtung aber entstehen klinisch und anatomisch ganz differente Entwicklungsformen. Wir unterscheiden zunächst am Corpus:

1. subseröse Fibromyome,
2. interstitielle „
3. submucöse „

Ihr Prädilektionssitz ist der Fundus und die hintere Wand. Fibromyome der Cervix sind bedeutend seltener, lassen aber im Übrigen dieselben 3 Formen unterscheiden.

Von Degenerationsvorgängen, die die Fibromyome durchmachen, sind vor allen die Erweichungen zu nennen. Infolge der Auflockerung des Uterus werden sie fast regelmässig in der Schwangerschaft beobachtet. Ferner führen nekrobiotische und entzündliche Vorgänge und Vereiterungen nicht selten zur Erweichung. Am weichsten werden die Fibromyome durch Flüssigkeitsansammlungen in der Substanz, sei es, dass es sich um Produkte des Zerfalls oder um Ansammlung von Lymphe in den Lymphspalten des Bindegewebes oder in den stark erweiterten Lymphgefässen handelt. Nicht minder häufig tritt bei Verletzung der bedeckenden Hülle eine Verjauchung der Fibromyome ein, die entweder zum vollständigen Schwund der Geschwulst führt, oder durch allgemeine Sepsis infolge Resorption der Fäulnisstoffe mit letalem Ausgange endigt. Eine derartige Verjauchung entsteht meist bei Nekrose der Tumoren, badingt durch Störung der Ernährung.

Von härterer Konsistenz werden die Fibromyome bei der sogenannten Induration durch narbige Schrumpfung des intramuskulären Bindegewebes oder seltener durch Verkalkung.

Die Entartung der Fibromyome in maligne Ge-

schwulste ist von verschiedenen Autoren beobachtet worden; besonders ist es die sarkomatöse Degeneration, deren Vorkommen jetzt als feststehend angenommen wird; ob ein Fibromyom in Carcinom übergehen kann, ist noch nicht erwiesen.

Die klinischen Symptome, die vorwiegend beobachtet werden, sind der Schmerz und die Blutungen. Letztere fehlen zuweilen völlig, wie der am Schlusse geschilderte Fall beweist, sie haben ihren Grund in Schleimhautveränderungen des Uterus. Die Schmerzen beruhen in den meisten Fällen auf Spannung und Zerrung der das Fibromyom umgebenden Schichten der Uteruswand.

Das Wachstum der Fibromyome ist im allgemeinen ein langsames, nur während der Gravidität nehmen sie auffallend rasch an Grösse zu, um ebenso rasch im Puerperium sich zu verkleinern. Die Vergrösserung ist nur durch eine stärkere seröse Durchtränkung bedingt, zuweilen auch von einer Hyperplasie der Elemente abhängig. Eine in der Schwangerschaft eintretende Verkleinerung oder gar ein Verschwinden des Fibromyoms ist nur von Olshausen und Dupuis in je einem Falle mit Sicherheit beobachtet worden. Dagegen sind öfter während der Gravidität Formveränderungen, namentlich Abplattungen des Tumors wahrgenommen worden, wie auch Lageveränderungen der Geschwülste nicht selten sind und durch den

in die Höhe steigenden schwangeren Uterus leicht zu erklären sind.

Wenden wir uns nun zu dem Einfluss der Fibromyome auf Konzeption, Schwangerschaft und Geburt, so muss ich wiederholen, dass den Fibromyomen in Bezug auf das Geschlechtsleben der Frauen bis vor kurzer Zeit eine viel zu grosse Bedeutung beigelegt worden ist. Wenn auch der alte Satz, dass Erkrankungen der weiblichen Genitalien überhaupt das Zustandekommen der Schwangerschaft ausschliessen, durch die Fülle der gemachten Beobachtungen schon längst hinfällig geworden ist, so ist man doch erst seit der Arbeit von M. Hofmeier, die ich in der Zeitschrift für Gynaekologie und Geburtshülfe (Band XXX.) veröffentlicht finde, in verschiedenen Arbeiten einer richtigeren Auffassung näher getreten und hat auf Grund eines einheitlichen Materials nachgewiesen, dass durch die Fibromyome im wesentlichen weder Empfängnis, noch Schwangerschaft und Geburt beeinflusst werden.

Im Gegensatz zu dieser Auffassung ist jedoch in den meisten Lehrbüchern noch die Ansicht vieler Gynäkologen, wie Gusserows, Schröders, Winkels, Müllers vertreten, dass nämlich Fibromyome meistens die Ursache der Sterilität und der verminderten Fruchtbarkeit sind, während wieder andere Kliniker behaupten, die Sterilität disponiere zur Fibromyombildung.

Es war für mich daher von grossem Interesse, auf Grund zweier in jüngster Zeit in der Greifswalder Klinik beobachteter Fälle die Ansicht Hofmeiers bestätigt zu sehen.

Um unter den einzelnen Arten der Fibromyome zu specificieren, so gestehen auch die Gegner Hofmeiers durchweg den subperitonealen Fibromyomen im grossen und ganzen nur einen geringen Einfluss zu.

Dagegen sind nach Schröder nebst vielen Autoren die interstitiellen und submukösen Fibromyome von sehr verschiedener Dignität für das Geschlechtsleben der Frauen: „Die interstitiellen Myome erschweren die Conception in hohem Masse, besonders wenn sie, in der Nähe des inneren Muttermundes gelegen, diesen verengern. Ist Schwangerschaft eingetreten, so kann sie bei kleinen Fibromyomen ohne Störungen verlaufen, häufig aber führt sie zum Abort. Die submukösen Fibromyome mit bald breiterer, bald schmalerer Basis gestatten nur sehr ausnahmsweise den Eintritt der Schwangerschaft. Erfolgt dieselbe einmal, so endet sie nach Schröder gewöhnlich frühzeitig durch Abort, nur in den seltensten Fällen gelangt sie an ihr normales Ende.“

Nauss giebt an, dass die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft infolge von Fibromyomen bei einem Sechstel der sämtlichen Fälle

eintritt, Müller will diese Zahl sogar als zu niedrig gegriffen sehen.

Die Gründe für den Abort oder die Frühgeburt werden zum Teil in mechanischer Ursache gesucht: Abgesehen davon, dass schon durch die Raumbeschränkung bei grossem Tumor eine frühzeitige Geburt veranlasst werden könne, müsse sie deswegen sicher erfolgen, weil der Tumor oder die von ihm eingenommene Partie des Uterus sich an der Dilatation des graviden Uterus nicht beteilige und so Kontraktionen bewirke. Manche sehen die Veranlassung des Abortes in den oben erwähnten Schleimhautveränderungen der Gebärmutter, die zu öfteren, langdauernden, häufig mit regelmässigem Typus wiederkehrenden Blutungen, besonders bei submukösen Fibromyomen führt. Dass schliesslich Fibromyome Lageveränderungen des Uterus herbeiführen und so sekundär die Ursache für Graviditätsunterbrechung werden können, bedarf keiner weiteren Besprechung und muss ohne weiteres zugegeben werden. Immerhin wird man derartige Erscheinungen aber nur äusserst selten beobachtet haben.

Der Verlauf der Geburt bei Fibromyomen wird nun, wie Müller in seinem Lehrbuche schreibt, noch ungleich bedeutender beeinflusst als die Schwangerschaft, sodass nur bei einem Fünftel der Fälle auf eine spontane Entbindung zu rechnen ist. Er, wie Schröder, Gusserow u. a. geben zwar zu, dass bei subserösen oder hochsitzenden Tumoren die Geburt ohne Hindernis verlaufen kann, doch

zählt er diese Fälle zu den Ausnahmen. Als Regel werden schwere Störungen des Geburtsverlaufs aufgeführt, vor allem Blutungen, hochgradige, sekundäre Wehenschwäche, die in dem Unvermögen, das beträchtliche Hindernis zu überwinden, ihre Begründung findet, ferner Erschöpfung der Mutter infolge der langen Geburtsdauer, Nabelschnurvorfälle und Rupturen des Uterus, schliesslich sogar Inversionen der Gebärmutter. —

Welches sind nun die Gesichtspunkte, die sich dagegen geltend machen lassen? Es ist, wie bereits erwähnt, das Verdienst Hofmeiers, zuerst darauf hingewiesen zu haben.

Was zunächst den Einfluss der Fibromyome auf die Konzeption anlangt, so muss den meisten Statistiken der Vorwurf gemacht werden, dass sie nicht auf ein einheitliches, sondern ein aus verschiedenen Statistiken zusammengesetztes Material zu beziehen sind und dass sie Verheiratete wie Unverheiratete berücksichtigen. Billigerweise können jedoch nur Verheiratete herangezogen werden, denen Gelegenheit zur Konzeption gegeben ist. Die Erwägung, auch Unverheiratete geben sich gelegentlich dem Geschlechtsgenuss hin, kann wohl nicht in Betracht kommen.

Aus dem Schröder'schen Krankenmaterial berechnete Schorler, dass von 604 verheirateten Fibromyomkranken 400 fruchtbar, dagegen $204 = 33,7\%$ steril gewesen seien. Gusserow fand 27% Sterile,

Winkel 32%, Röhrig 29%, dagegen Hofmeier 22,7%, Schuhmacher 21%, Südekum 20,7%.

Die ersten Zahlen weichen also bedeutend ab von den letzten; doch ist der Unterschied wohl aus der oben angeführten Benutzung von verschiedenen Statistiken zu erklären. Der Durchschnitt ergibt 25%—30% steril verheiratete Frauen mit Fibromyomen. Die Ursache der Sterilität wird in diesen Fällen nach der alten Anschauung natürlich in den Fibromyomen gesucht.

Um nun ein richtiges Urteil über einen etwaigen Zusammenhang zwischen Fibromyom und Sterilität zu gewinnen, muss man erst einmal sicher wissen, wie gross der Procentsatz der sterilen Ehen überhaupt sei, ohne Rücksicht auf die Fibromyome.

Es können hier die Angaben Simpsons, Nells, Sims und Duncans verwertet werden, wonach der der Procentsatz aller sterilen Ehen ungefähr 15% beträgt. Grünwald hat sogar in seiner Arbeit (Archiv für Gynaekologie. Bd. III.) 21% ausgerechnet (unter 900 verheirateten Frauen bis zum 35. Lebensjahre 190 sterile.)

Im Grunde ist der Procentsatz der Sterilen sicher höher, als er in den gynäkologischen Statistiken berechnet worden ist, weil Frauen, die geboren haben, vielmehr Veranlassung haben, den Arzt aufzusuchen, als steril verheiratete.

Aber schon aus den Zahlen allein geht hervor, dass der Unterschied (15 : 25) zwischen sterilen und

sterilen fibromyomkranken Frauen nicht so bedeutend ist, als er für gewöhnlich bezeichnet wird. Ausserdem nähern sich die Zahlen noch beträchtlich, wenn man die einzelnen Fälle jedesmal genauer betrachtet. Bei einer Reihe von fibromyomkranken Sterilen datiert die Sterilität schon aus der Zeit, wo die Kranken sicher noch nicht an Fibromyom leiden konnten.

Man könnte nun einwenden, die Fibromyome wachsen mitunter so langsam, dass sie viele Jahre bereits vorhanden gewesen sind, ohne irgend welche Symptome hervorzurufen, als eben die Sterilität. Daraus resultiert aber dann bei vielen Fällen ein Alter der Frauen, das für Fibromyome gewöhnlich nicht in Betracht kommt.

Das Durchschnittsalter der sterilen Frau ist 41,8 Jahre, die Dauer der sterilen Ehe ist 16 Jahre. Daraus folgt, dass durchschnittlich schon in einem Alter von etwa 25 Jahren ein Fibromyom vorhanden sein müsste, das Sterilität hervorruft. Die Erfahrung aber lehrt, dass jugendliche Personen für gewöhnlich nicht an Fibromyom erkranken, sondern diese Tumoren erst ungefähr mit dem 35. Lebensjahre auftreten.

Ferner muss auch an die Möglichkeit gedacht werden, dass Sterilität hin und wieder von fibromyomkranken Frauen absichtlich und künstlich herbeigeführt wird, oder dass eine Erkrankung des Mannes an der Sterilität einer fibromyomkranken Frau

Schuld sei. In allen diesen Fällen kommt aber für die Statistik immer nur das Fibromyom als ätiologisches Moment in Betracht.

Ich könnte nun an dieser Stelle viele Beispiele anführen, wo trotz vorhandenen Fibromyoms doch Schwangerschaft eintrat; doch würde mich das im Rahmen dieser kurzen Arbeit zu weit führen.

Nur eins möchte ich noch erwähnen. In den Statistiken werden mehrere Fälle angeführt, wo nur auf Grund kurzer Beobachtungen den Fibromyomen die Schuld an der vermeintlichen Sterilität gegeben wurde, wo noch nach Jahren Schwangerschaft trotz bestehender Fibromyome eintrat.

Als Beispiel führe ich einen Fall an, den ich der Arbeit von Südekum entnehmen. Frau T., 33 Jahre alt, seit 4 Jahren verheiratet, hat nach etwa einjähriger Ehe 1879 eine Zangengeburt durchgemacht. Seitdem ist keine Schwangerschaft mehr eingetreten. Wegen starken Ausflusses wird sie nach einigen Jahren untersucht und ein Tumor konstatiert, der sich später mit Sicherheit als Fibromyom ergab. Im J. 1891, also 12 Jahre nach der ersten Geburt, wird die 41 jährige Frau zum zweiten Male schwanger.

Im siebenten Monat der Schwangerschaft wird ein doppelt-faustgrosser Tumor an der linken Seite des Uterus konstatiert. Da derselbe sich über dem grossen Becken befand, wurde beschlossen, nicht inter graviditatem zu operieren. Die Geburt erfolgte

am normalen Schwangerschaftsende und verlief bis auf eine frühzeitige Lösung der Placenta normal.

Für die Statistik ist dieser Fall aber ohne Zweifel als Beweis benutzt worden, dass Fibromyome Sterilität bedingen.

Ein Einfluss als solcher auf die Konception ist meines Erachtens nach diesen Ausführungen den Fibromyomen im wesentlichen nicht zuzugestehen.

Ähnlich verhält es sich mit dem den Fibromyomen allgemein zugeschriebenen, verhängnisvollen Einfluss auf die Schwangerschaft.

Bei Prüfung der vorliegenden Statistiken kommt man zu dem Resultat, dass auch sie zum Teil nach sehr ungenügenden und unvollkommenen Berichten zusammengestellt sind. Sie sind daher nur mit grosser Vorsicht zu benutzen.

Wie vorsichtig man die Statistiken aufnehmen muss, zeigt folgender Fall, den Nauss anführt:

Frau M., 36 Jahr, 6 mal geboren, zuletzt drei Aborte hintereinander; in der jetzigen Schwangerschaft im vierten bis fünften Monat wiederholte heftige Blutungen; hühnereigrosses Fibromyom an der vorderen Wand; weiterer Verlauf der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes normal.

Während dieser Fall nun die Neigung des myomatös degenerierten Uterus zum Abort beweisen soll, könnte man ihn doch wohl mit demselben Recht, vielleicht mit noch grösserem, dafür als

Beweis benutzen, dass trotz bestehender Fibromyome die Schwangerschaft glücklich zu Ende geführt wurde.

Toloczinow konstatierte nach Hofmeier unter 119 Fällen von Schwangerschaft bei Fibromyomen 21 Aborte, also 6 : 1; Nauss unter 241 Fällen 47 Aborte, also 5 : 1, Lefour unter 307 Fällen 39 Aborte, also 8 : 1.

Auch hier müssen wir wieder, um ein Urteil über den Einfluss der Fibromyome auf Schwangerschaft und Geburt fällen zu können, zum Vergleich den ungefähren Procentsatz der Aborte überhaupt heranziehen. Da auf sieben normale Geburten im Durchschnitt circa 1 Abort kommt, so leuchtet sofort jedem ein, dass diese Ziffern ebenfalls mit den bei Fibromyomen konstatierten Aborten garnicht so sehr differieren. Die meisten publizierten Fälle mit Fibromyom während der Schwangerschaft zeigen, dass höchstens bei $\frac{1}{6}$ der Fälle die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen wurde, somit ein Verhältnis, das ungefähr der allgemeinen Ziffer der Aborte gleichkommt.

Es lassen sich aber, glaube ich, bei einer derartigen Frage die einzelnen Fälle im eigentlichen Sinne garnicht nach einem Schema behandeln, man thut schlechterdings am besten, jeden einzelnen Fall zu individualisieren und ihn zu untersuchen, ob nicht der Abort auf andere Ursachen zurückzuführen ist, als auf das Fibromyom. Man wird so

ohne Zweifel oft auf andere Gründe stossen, die den Abort veranlasst haben.

Zur Erläuterung lasse ich jetzt 17 Fibromyome folgen, die aus Hofmeiers Statistik stammen und mit Schwangerschaft kompliziert waren:

1. Fr. Dr., 35 Jahre alt. Zwei Geburten. Erste Entbindung Querlage. Kind tot. Jetzt am Ende der Schwangerschaft: in den letzten Wochen etwas Blutung; Schwangerschaft sonst normal. Befund: Cervix sehr hoch; die hintere Wand durch einen kleinen kindskopfgrossen, prallen, aber nicht ganz scharf abgegrenzten Tumor vorgetrieben: nur bei Untersuchung mit halber Hand ist der innere Muttermund zu erreichen. Wehen gering. Nach ziemlicher Erweiterung des Muttermundes unter Zurückdrängung des Tumors Wendung: Placenta praevia lateralis, spontane Geburt, Entwicklung des Kopfes: ziemlich starke atomische Nachblutung.

2. Fr. Z., 37 Jahre. Bisher eine Geburt. In zwei Ehen bis jetzt 11 Jahre steril verheiratet. Seit 3 Jahren schon wachsende Fibromyome festgestellt. Schwangerschaft im Allgemeinen normal: Ausdehnung des Leibes sehr bedeutend; der ganze Uterus ist von grösseren und kleineren Myomen völlig durchsetzt. Geburt etwas zögernd, im wesentlichen normal; leichte Beckenausgangszange; Kind 4500 gr., lebt. Uterus post partum noch handhoch über dem Nabel; die nach 7 Stunden noch nicht geborene

Placenta wird manuell geholt, lag gelöst im Cervix. Keine Blutung. Wochenbett ziemlich normal.

3. Fr. H., 32 Jahre. 6 Geburten. Vor fünf Monaten nach ganz normaler Schwangerschaft ganz normal entbunden. Apfelgrosser, aus dem Uterus hervorkommender gestielter Polyp, der abgetragen wird. Verlauf ungestört.

4. Fr. W., 42 Jahre. 10 frühere Geburten. Zuletzt vor elf Wochen ganz normal entbunden; dabei vom Arzt die Geschwulst konstatirt; Schwangerschaft ohne Beschwerden. Zwei faustgrosse Fibromyome der hinteren Cervixwand. Enukeation. Verlauf raktionslos.

5. Fr. K., 42 Jahre. 8 frühere Geburten. Vor 4 Wochen ohne jeden Zwischenfall normal entbunden; Schwangerschaft und Puerperium normal; jetzt plötzliche Anurie. In der rechten Cervixwand kindskopfgrosser Tumor, der den Beckeneingang handbreit überragt und die Urethra komprimiert. Enukeation per vaginam; Verlauf ungestört.

6. Fr. R., 34 Jahre. 2 Geburten. Zuletzt vor 4 Jahren geboren, jetzt gravida mens IV, $1\frac{1}{2}$ faustgrosses Fibromyom in der Uteruswand. Schwangerschaft ganz ungestört, ebenso die Geburt und das Wochenbett.

7. Fr. On., 32 Jahre. 7 frühere Geburten. Vor drei Monaten im 6. Monat zu früh niedergekommen; vom Arzt dabei die Geschwulst entdeckt; Entbindung ohne Komplikationen; vorletzte Ent-

bindung im 8. Monat. Befund: $11\frac{1}{2}$ faustgrosse Geschwulst der hinteren Uteruscervixwand. Enukleation; Verlauf ungestört.

8. Fr. Bil., 43 Jahre. 4 Geburten, drei normale Geburten, zuletzt vor 15 Jahren. Befund: Gravida mens III. Uterus durchsetzt von grossen und kleinen Myomen: reicht etwa bis zum Nabel. Portio kurz, nach vorn stehend, geht nach hinten in einen faustgrossen, im kleinen Becken festliegenden Tumor über; rechts nach hinten ein ebenso grosser Tumor; kleiner nach links. Gegen Ende der Schwangerschaft hoben sich die Fibromyome aus dem kleinen Becken: Geburt Anfang Januar 1893 normal und bis auf eine leichte Beckenausgangszange spontan. Wochenbett normal. Juli 1893 vaginale Totalexstirpation des myomatösen Uterus. Verlauf ausgezeichnet.

9. Christine Al., 40 Jahre. 5 Geburten. 1 Frühgeburt im 8. Monat. 3 normale Geburten: jetzige Schwangerschaft im wesentlichen ungestört. In der Uteruswand verschiedene hühnerei- und gänseei-grosse Fibromyome, besonders während der Wehen deutlich. Entbindung und Wochenbett normal.

10. A. K., 29 J., 1 Geburt; Menstruation stets unregelmässig; Verlauf der Schwangerschaft normal. Symptome keine.

Befund: Orangegrosses Fibromyom in der vorderen Uteruswand. Geburt normal: post partum wurde von der Hebamme das Myom für einen

Teil einer zweiten Frucht gehalten. Wochenbett ungestört.

11. Fr. Schn., 32 Jahre alt, 1 Geburt; noch nicht ein Jahr verheiratet. Im Fundus uteri kindskopfgrosses Fibromyom; Schwangerschaft ungestört. Geburt etwas protahiert, sonst ohne Störung.

12. Fr. R. 34 Jahre alt; 3 Geburten; zuletzt vor 6 Wochen. Geburt und Wochenbett normal; jetzt noch andauernd etwas blutiger Ausfluss. Uterus $1\frac{1}{2}$ faustgross, mässig hart; zunächst Ergotinbehandlung; dann Ausschälung des interstitiellen Fibromyoms nach Laparotomie; Operation einfach, Verlauf sehr gut.

13. Fr. Einh., 30 Jahre, 4 Geburten; zuletzt vor 1 Jahr; dabei vom Arzt das Myom bereits konstatiert; Schwangerschaft und Geburt normal. Seit 2 Jahren Blutungen und Beschwerden beim Wasserlassen; jetzt starke Blutungen. Kindskopfgrosses, interstitielles Fibromyom der vorderen Wand.

14. Fr. Herrm., 39 Jahre; 6 Geburten; letzte normale Geburt vor 3 Jahren; vor 3 Monaten Abort im 3. Monat. Seit dem Abort profuse Blutungen; vorher Periode zunehmend stärker. Uterus von interstitiellen und subserösen Fibromyomen durchsetzt. Entfernung von Eihautresten.

15. Fr. Nikl., 40 Jahre; 11 Geburten; zuletzt Zwillinge vor 6 Monaten. Periode in den letzten Jahren zunehmend stärker; seit 6 Jahren zunehmende

Anschwellung des Leibes. Kolossale schlaaffe Ovariencyste; ausserdem sehr weiches, kindskopfgrosses, subseröses Myom, gestielt.

11. Fr. H., 40 Jahre; 7 Geburten; 6 normale Geburten, zuletzt vor 9 Jahren; schon bei dieser letzten Geburt soll der Arzt das Vorhandensein einer Geschwulst konstatiert haben. Der Tumor füllt jetzt fast das ganze Becken aus, geht von der vorderen Muttermundslippe aus. Gegen Ende der ungestört verlaufenen Schwangerschaft Enukleation der Geschwulst; zwei Tage darauf spontane Geburt.

17. Fr. J., 40 Jahre; 1 Geburt. 20 Jahre in 2 Ehen steril verheiratet. Kompressionserscheinungen, sonst ungestört. Am Uterus eine Reihe grösserer und kleinerer Fibromyome, ein kindskopfgrosses zwischen Fundus uteri und Leber eingeklemmt. In der Schwangerschaft Myomotomie. Schwangerschaft ungestört bis zum normalen Ende. Beckenausgangszange; Wochenbett ungestört; lebendes Kind.

Wir sehen also, die Gefahr der vorzeitigen Unterbrechung der Gravidität bei Fibromyomen ist keine viel grössere, als bei der normalen Schwangerschaft. Haben doch von den 17 Frauen mit Ausnahme von zweien alle ihr Kind vollends bis zum normalen Ende ausgetragen. Bei Fall 16 und 17 ist sogar während der Schwangerschaft das Fibromyom enukleiert und trotz dieser Laesion kein Abort herbeigeführt worden.

Es ist daher jedes Eingreifen von seiten des Arztes, das zum Zweck der künstlichen Frühgeburt eingeleitet werden soll, während der Gravidität kontraindiziert. Es ist ja nicht zu leugnen, dass mitunter die Kranken infolge der starken Vergrösserung der Tumoren während der Schwangerschaft bisweilen von unerträglichen Beschwerden und Spannungsgefühlen gequält werden können. Man lasse sich aber dadurch nicht verleiten, operativ einzugreifen, da die Beschwerden nach erfolgter Entbindung spontan zurückgehen, sondern warte mit der eventuell einzuschlagenden Therapie bis zum Ende der Schwangerschaft.

Auch die Bedeutung der Fibromyome für den Verlauf der Geburt ist überschätzt worden.

Dass, wenn auch selten, Fälle vorkommen können, wo sehr grosse Fibromyome durch ihren Sitz zu den schwierigsten Geburtshindernissen werden, ja sogar die Geburt per vias naturales unmöglich machen, ist eine bekannte Thatsache. Aber viele Beobachtungen, bemerkt Hofmeier sehr richtig, haben wiederum gezeigt, dass selbst in Fällen, in denen man während der ganzen Schwangerschaft die *sectio caesarea* für unumgänglich notwendig hielt, während der Geburt eine derartige Verschiebung der Fibromyome vorkam, dass die Geburt doch noch spontan erfolgte.

Wenn auch die Weenthätigkeit nicht immer ungestört und bisweilen zögernd verläuft, wie auch

der von mir bearbeitete Fall zeigt, so führen sie doch in vielen Fällen noch zu dem gewünschten Erfolg.

Von den 17 angeführten Fällen war es nur bei 4 Fällen, einmal durch Wendung, dreimal durch leichte Beckenausgangszange nötig, einzugreifen, während die übrigen Kinder spontan geboren wurden.

Nennenswerte Blutungen waren nicht zu konstatieren, nur in zwei Fällen waren sie besorgniserregend. Bei der einen Frau jedoch lag Placenta praevia lateralis vor, und bei der andern war kurz vor der Entbindung das grosse Fibromyom aus der Cervixwand ausgeschält worden. Die Blutungen sind also auch hier keineswegs den Fibromyomen allein zur Last zu legen, sondern sind im ersten Falle bei bestehender Placenta praevia leicht verständlich, im anderen Falle können sie ebenso gut aus der Operationswunde stammen.

Nach diesen Schilderungen will ich nun zu zweien in jüngster Zeit in der hiesigen gynäkologischen Klinik behandelten Fällen übergehen.

Der eine, ein Fibromyom der hinteren Mundschleimlippe, ist von F. Thiele (Inaug.-Diss. März 1898) folgendermassen beschrieben worden:

Anamnese, aufgenommen am 6. Januar 1898: Patientin ist die 41 Jahr alte Arbeiterfrau Bertha M. aus Naugard. Krankheiten will sie als Kind nicht durchgemacht haben; im Alter von 20 Jahren

litt sie zwei Monate lang an Blinddarmentzündung. Die Menstruation trat von ihren 11. Jahre ab alle 4 Wochen regelmässig und spärlich auf, dauerte aber ungefähr 8 Tage. Mit 25 Jahren verheiratete sich Patientin, machte im Laufe der folgenden Jahre neun Entbindungen durch, ausserdem trat einmal eine Frühgeburt im sechsten Monat ein. Die Wochenbetten waren alle normal, von den Kindern leben fünf.

Bei der vorletzten Entbindung vor fast drei Jahren wurde bei der Patientin von der Hebamme eine Geschwulst im Unterleibe festgestellt, die die Geburt behinderte. Es wurde deshalb ein Arzt gerufen, doch ging vor dessen Erscheinen die Geburt spontan vor sich. Die letzte Entbindung fand vor einem Jahre statt. Hierbei stellte die Hebamme fest, dass die Geschwulst um das Doppelte gewachsen sei. Diesmal verzögerte sich die Geburt so, dass der Arzt das Kind mit der Zange entwickeln musste. In den nächsten Wochen fühlte sich Patientin wieder ganz gesund und hatte durch die Geschwulst keinerlei Beschwerden zu leiden. Die Regel trat wie seit frühester Jugend sehr regelmässig auf, war wie immer etwas spärlich, dauerte 8 Tage lang. Erst einige Monate nach der Entbindung begann Patientin allmählich über Schmerzen im Rücken, besonders im Kreuz zu klagen. Diese wurden zuletzt so stark, dass die Kranke weder sitzen noch liegen konnte; am geringsten waren sie

beim Gehen und Stehen. Seit einigen Wochen bemerkte ferner Patientin, wie die Geschwulst aus ihren Geschlechtsteilen heraustrat. Infolge dessen suchte sie schliesslich die Klinik auf.

Klinische Diagnose: Myoma cervicis uteri ausgehend von der hinteren Muttermundslippe.

Darauf Operation am 11. Januar 1898. Verlauf gut. Patientin am 1. Februar als geheilt entlassen.

Zu diesem Fall ist wenig hinzuzufügen, er zeigt eben aufs deutlichste, dass die Konzeption durch ein sicher bestehendes Fibromyom, das sich vermutlich nach Lage der Dinge nach dem siebenten Wochenbett entwickelt hat, in keiner Weise behindert wurde. Die beiden Schwangerschaften verliefen, obgleich das Vorhandensein des Tumors festgestellt war, ohne jede Störung, ebenso die Geburten, nur dass bei der letzten infolge Wehenschwäche zur Zange gegriffen werden musste. Ohne die Untersuchung bei den Geburten hätte Patientin überhaupt keine Ahnung von der Existenz des Fibromyoms gehabt.

Ich komme jetzt zu dem zweiten Fall, der mir von Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Pernice zur Verfügung gestellt ist:

Krankengeschichte.

Anamnese; aufgenommen am 7. April 1898.

Frau J., 32 Jahre alt, aus Greifswald, Frau des Konditors J. Frühere Geburten vier. Patientin war

bis zum 14. Jahre stets gesund. Die Menstruation trat mit dem 15. Lebensjahre ein, kehrte in regelmässigen Zeiträumen von 4 Wochen wieder, dauerte fünf bis sechs Tage und war reichlich ohne Schmerzen. Die letzte Regel vor neun Monaten. Die Geburten und Wochenbetten waren stets normal verlaufen, das letzte vor 4 Jahren. Von den Kindern, die sie alle selbst genährt hat, leben drei.

Nachdem sie früher immer gesund gewesen war, bemerkte sie vier Monate vor der letzten Schwangerschaft eine Geschwulst im Unterleibe, die ihr jedoch keine Schmerzen verursachte. Da Patientin sich für schwanger hielt, versäumte sie es, einen Arzt aufzusuchen. Als Gravidität in der That eingetreten war, stellten sich zuweilen steigendes Druckgefühl und Schmerzen ein. Pat. konsultierte auch jetzt noch nicht einen Arzt, weil sie die Beschwerden für Symptome der normalen Schwangerschaft hielt. Sie konnte ja auch, giebt sie an, bis kurz vor der Geburt ihre Thätigkeit im Hause verrichten, ohne dabei besonders durch Schmerzen gestört zu sein. Keine Blutungen.

Verlauf der Geburt: Seit 5. April schmerzhaft Kontraktionen des Uterus, aber ohne sichtlichen Erfolg. Starke Spannungsgefühle. Es wird daher am 7. April morgens zum Arzt gesandt. Kindsbewegungen sind seit 24 Stunden nicht mehr gefühlt worden. Sehr starke Schmerzen links und vorn über der Symphyse.

Äusserlicher Befund: Uterus stark bretthart in toto, kleine Kindsteile sind nur schwer hinten durchzufühlen. Herztöne nicht nachweisbar. Links über der Symphyse in der linken Beckenschaufel starke Vorwölbung des Uterus, die anscheinend durch den Kopf hervorgerufen ist.

Innerlicher Befund: Becken vollständig leer. Portio links oben in der Nähe der linea innominata. Cervix lang. Muttermund bequem für 4 Finger durchgängig. Der untersuchende Finger fühlt links vorn über der Symphyse den harten Kopf, Nähte und grosse Fontanelle. Rechts hinten stösst der untersuchende Finger auf einen weichen, glatten Tumor, ähnlich dem unteren Rand einer placenta praevia.

Hierauf Lagerung der Kreissenden auf die linke Seite. Der Kopf stellt sich besser über dem Beckeneingang ein. Der Tumor weicht nach oben hinaus. Morphium. Die Patientin schläft drei Stunden, während dieser Zeit drei kräftige Wehen, dann fehlen sie vollständig.

Nachmittags 6 Uhr Blasensprung. Muttermund für die Hand durchgängig. Im Übrigen derselbe Befund, wie am Morgen. Lagerung ohne Nutzen. Versuch, den Kopf ins Becken herabzudrücken, ohne Erfolg. Kopf federt wieder zurück. Wehen seit zwei Stunden nicht vorhanden. Der Uterus ist immer noch sehr hart und bei Berührung sehr schmerzhaft.

Da der Kopf sich bei Druck nicht einstellen will und beginnende Querlage zu konstatieren ist, wird die Wendung vorgenommen. Letztere leicht, ebenso die folgende Extraktion des Kindes. Kräftig entwickeltes Kind, tot. Unmittelbar nach Entwicklung des Kindes starke Blutung. Griff auf den Uterus lässt Zwillinge vermuten. Die innere Untersuchung ergibt dagegen das Vorhandensein einer über kindskopfgrossen, weichen, gestielten Geschwulst, welche, zum kleinen Teil aus der Kapsel gelöst, bereits ins Becken eingetreten ist. Sofort erneute Narkose und manuelle Lösung der Placenta.

Während dessen ist nach der Klinik um Assistenz geschickt worden. Da die Blutung nach Entfernung der Placenta weiter besteht, wird sofort versucht, den ganzen Tumor aus seiner Kapsel auszuschälen. Der Tumor sitzt rechts und hinten mit seiner Kapsel im untern Segment, reicht bis zum innern Muttermund herunter und lässt sich zum grossen Umfange aus seiner Kapsel herauschälen. Leider gelingt es nicht wegen der immensen Blutung und Mangel an Assistenz, den Tumoren in toto zu entfernen. Es wird deswegen nach Eintreffen des Kollegen das ganze Bett des Tumors, sowie der ganze Uterus tamponiert, und die Patientin in die Klinik übergeführt. Blutung steht. Befinden leidlich. Puls 110.

Status praesens: Bei Aufnahme in die Klinik zeigt die Patientin einen kräftigen Körper-

bau. Die Brüste gut entwickelt. Die Ernährung ist eine gute. Die Gesichtsfarbe blass; der Appetit gut. Urin normal, Entleerung ohne Schwierigkeiten.

Die bimanuelle Untersuchung ergibt: Uterus fest kontrahiert in Nabelhöhe, etwas nach links gelegen. Rechts über der Symphyse ein 2 faustgrosser Tumor. Vagina tamponiert.

Klinische Diagnose: Myoma submucosum polyposum uteri puerperalis. Am 9. April wurde die Operation in Chloroformnarkose vorgenommen.

Nach gehöriger Reinigung und Desinfektion des Operationsfeldes wird die Tamponade entfernt und der Uterus leicht bis in die Vulva hinabgezogen. Im Cervix erscheint ein kindskopfgrosser Tumor, dessen Kapsel teilweise eingerissen und gelöst ist. Hierauf Fassen des Tumors mittelst starker Zangen und völliges Herausschälen zum Teil stumpf, zum Teil mit der Scheere und dem Messer aus seiner Kapsel. Durchtrennung des circa 5 cm. im Durchmesser messenden Stieles. Schliesslich Abtragung der Kapsel mit Umstechung der Ränder derselben mittelst mehrerer Seidenligaturen. Leichte Tamponade des Uterus und der Vagina.

Der Krankheitsverlauf war bis auf eine leichte Temperatursteigerung ein günstiger.

11. April. Abends Temperatursteigerung bis 39°. Entfernung der Tamponade. Der Uterus hat sich gut zusammengezogen. Scheidenausspülungen.

21. IV. Seit drei Tagen fieberfrei.

Uterus ist nicht mehr über der Symphyse zu fühlen. Im rechten Parametrium leichte Druckempfindlichkeit. Es besteht noch starker Ausfluss. Die Patientin fühlt sich vollkommen wohl. Schlaf, Appetit gut. Stuhlgang und Urinentleerung normal.

Die Patientin wird daher auf ihren Wunsch nach Hause als geheilt entlassen.

Pathologischer Befund.

Über den pathologischen Befund ist nichts Besonderes zu bemerken. Die Untersuchung des Tumors im hiesigen pathologischen Institut ergibt Folgendes:

Der excidierte Tumor — ein Fibromyom — zeigt kuglige Gestalt von über Kindskopfgrösse, seine Oberfläche ist glatt, klebrig feucht, von grau-weissem Aussehen. Cysten, Ulcerationen etc. nicht vorhanden.

Beim Palpieren zeigt das Fibromyom eine weiche Consistenz und lässt auf dem Durchschnitt schon makroskopisch an der grauweissen Farbe erkennen, dass es von zahlreichen bindegewebigen Strängen durchsetzt ist.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigt diesen Befund. Man erkennt ohne weiteres die bogenförmig verlaufenden Züge und Querschnitte der glatten Muskelfasern, mit denen fibröse Stränge abwechseln.

Epikrise.

Auch diese Komplikation der Schwangerschaft mit einem Fibromyom kann mit vollem Recht als Beweis für die Hofmeier'sche Auffassung gelten.

Der Tumor hat sich offenbar lange vor der letzten Schwangerschaft entwickelt: dafür spricht einmal die enorme Grösse, und dann will die Patientin, wie bereits angegeben, ihn selbst deutlich vor der Gravidität gefühlt haben.

Trotz dieses sehr grossen, wie es sich nachher herausstellte, submukösen Fibromyoms konzipierte die Frau, und die Schwangerschaft verlief abgesehen von kleinen Störungen im Befinden und Spannungsgefühlen, die ja jede normale Schwangerschaft begleiten, ohne Zwischenfälle.

Dass in diesem Falle das Fibromyom infolge seines kolossalen Umfanges gewissermassen ein Geburtshindernis abgegeben hat, muss allerdings zugestanden werden. Doch hätte auch hier das Kind — noch 24 Stunden vor Ankunft des Arztes waren Kindsbewegungen wahrgenommen worden — meines Erachtens lebendig geboren werden können, wenn früher zum Arzt geschickt worden wäre, zumal da der Tumor während der Geburt von selbst nach oben ausgewichen war.

Die Blutung stammte wohl aus der zerrissenen Kapsel und war überdies leicht zu beherrschen.

Ich kann mich daher auf Grund dieses Falles nur der Ansicht Hofmeiers anschliessen, dass der

Einfluss der Fibromyome auf Konzeption, Schwangerschaft und Geburt, wenn ihnen durchaus einer zugestanden werden soll, ein höchst minimaler ist, und dass die Gefahren bei der Geburt für Mutter und Kind ebenfalls so gering sind, dass sie bei einiger Aufmerksamkeit von seiten des Arztes mit Leichtigkeit vermieden werden können.

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Medizinalrat Professor Dr. Pernice für die Überweisung dieser Arbeit an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Winter, Gynaekologische Diagnostik.

Müller, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Thiele, Inaug.-Diss. März 1898.

Hofmeier, Zeitschrift für Gynaekol. u. Geburtshülfe.

Südekum, Inaug.-Diss. Juni 1897.

Lebenslauf.

Karl Herrmann Otto Kortenbeitel, evangelischer Konfession, Sohn des verstorbenen Forstschullehrers C. F. Kortenbeitel und seiner Ehefrau Anna geb. Schmidt, wurde am 18. August 1871 zu Gr.-Schoenebeck i. d. Mark geboren. Nach anfänglichem Unterricht in seinem Heimatdorf besuchte er bis Ostern 1887 das Gymnasium zu Küstrin, dann das Königl. Joachimsthal'sche Gymnasium zu Berlin, an dem er Ostern 1892 das Abiturientenexamen bestand. Von Ost. 1892 bis Januar 1895 studierte er in Greifswald und Berlin Theologie, um im Januar 1895 dann nach Greifswald zurückzukehren und zur Medizin überzugehen. Hier bestand er im Mai 1896 das tentamen physicum, zu dem er auf Grund einer ministeriellen Verfügung bereits nach 2½ Semestern medizinischen Studiums zugelassen wurde. Die Semester nach dem tent. physicum brachte er ebenfalls in Greifswald zu mit Ausnahme des Sommersemesters 1897, in dem er in Berlin studierte. Am 3. Mai 1898 bestand er in Greifswald das tentamen medicum und am 6. Mai das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Berlin:

Dillmann, Harnack, Zeller, Weiss, v. Soden,
Kaftau, Steinmeyer, Gerhardt, Olshausen, Virchow, Grumnach,
I. Wolff, Krause, Nagel, Martin.

Greifswald:

Zöckler, Schlatter, Baehtgen, Cremer, Sommer,
Oberbeck, Solger, Landois, Limpricht, Schütt, Gerstäcker,
Ballowitz, Bonnet, Heidenhain,
Helferich, Mosler, Pernice, Grawitz, Schulz, Strübing, Peiper,
Tillmann, Arndt, Hoffmann, Schirmer.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei Syphilis ist die Inunktionskur erst mit dem deutlichen Ausbruch der sekundären Erscheinungen einzuleiten

II.

Bei frischen Frakturen ist die sofortige Anlegung eines Gipsverbandes kontraindiziert.

III.

Die innere Untersuchung der Kreissenden durch Hebammen ist auf ein Minimum zu beschränken.
